

# 日本福島第一核電廠排放含氚廢水 之海洋漁業應變程序



## 大綱

01

前言

02

海洋漁業輻射監測

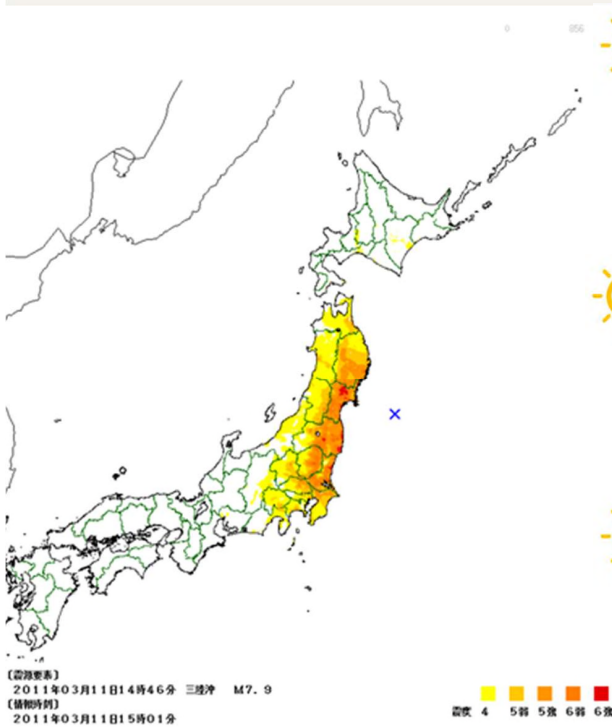
03

海洋漁業輻射應變程序

04

結語

# 前言



110.4.13日本宣布以海洋排放方式處置福島第一核電廠含氚廢水：  
已透過外交途徑向日方表達我國漁業界強烈反對立場。



100年311福島核災後至112.4.13，共檢測銫-134及銫-137漁獲物計3,286件，均檢驗合格，無輻射污染。



原能會邀集各部會組成「日本福島第一核電廠核災含氚廢水排放跨部會因應平台」，本會依權責捍衛漁民權益，守護國人食魚安全。

# 前言

## ➤ 跨部會專業技術整備

### 跨部會加強漁獲檢測量能

- 執行沿近海及遠洋漁獲物採樣

### 跨部會建立排放前 漁場輻射背景資料

- 收集臺灣周邊海域62測站海水及浮游動物（含仔稚魚）樣本

## ➤ 為捍衛漁民權益，守護國人食魚安全

### 漁業經濟影響評估

- 蒐集海洋與環境汙染國際案例分析

### 跨部會擬定境外輻射 異常因應方式

- 制定日本福島第一核電廠排放含氚廢水之海洋漁業應變程序

農委會

## ➤ 112年穩健推動應對計畫

整備計畫(110~111)  
短期目標

針對重點技術及  
設備進行開發整備

應對計畫(112~115)  
中期目標

正式排放後執行擴大監測及  
氣象預報作業應對

長期監控計畫(116~)  
長期目標

滾動調整作業量能進  
行長期監測

# 前言-漁獲物檢測資訊公開及風險溝通

## 112年「農林漁牧 升級進步」巡迴座談會

- 赴區漁會宣導漁獲物輻射監測相關資訊，截至112年4月12日止已辦理12場次，宣導人數計725人，將持續辦理宣導。




行政院農業委員會漁業署

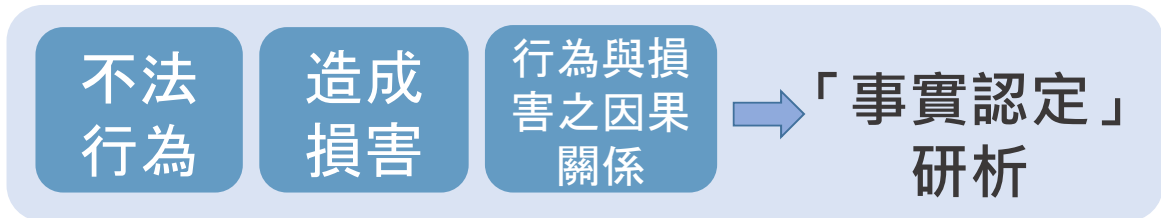
### 漁業署「輻射專區」查詢漁獲物檢測結果

關於漁業署	漁業政策	打擊IUU漁業	訊息公告	漁業新聞	漁業法令	
編號	送檢單位	樣品名稱	加馬能譜分析		送樣日期	備註
			銫-134	銫-137		
1	漁業署	秋刀魚	未檢出	未檢出	111.08.16	符合規定
2	漁業署	秋刀魚	未檢出	未檢出	111.08.16	符合規定
3	漁業署	秋刀魚	未檢出	未檢出	111.08.16	符合規定

04

# 前言-國際環境污染案例研析

## □ 污染損害構成要件：



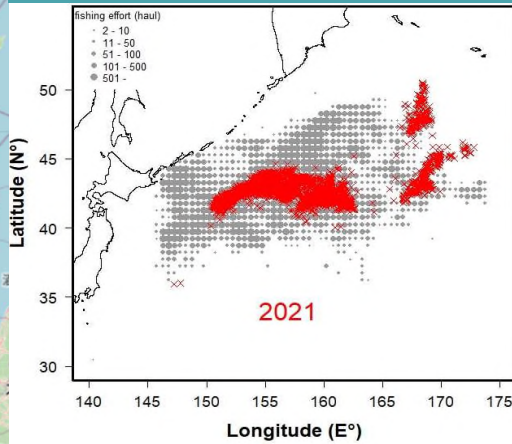
## □ 爭議處理途徑：

- 1) 國際海洋法法庭。
- 2) 區域性漁業管理組織。
- 3) 非對立性爭端解決途徑。

# 海洋漁業輻射監測-北太平洋漁場

放射性物質海域擴散海洋資訊平台  
Ocean Radioactive Information System

## 2001-2021作業漁場



## 01 加強檢驗量能

### ● 日本宣佈2023年排放含氚廢水

2021年起每年檢驗50件提升至100件，檢驗結果均檢測合格，並建立漁場海域輻射背景。

### ☢️ 2023年檢驗提升-

銫  
100件  
(含20件鯖旗鯊)

生物氚  
4件

## 02 強化採樣規劃

### ● 持續辦理秋刀魚採樣及檢測工作，確保國人食魚安全

採樣以漁船公司為單位，於該漁船作業開始，每月採樣其獲物，並透過船舶將獲樣本運回送驗。

### ☢️ 調派公務船，於秋刀魚期前赴北太平洋進行採樣。



06

# 海洋漁業輻射監測-沿近海漁場

放射性物質海域擴散海洋資訊平台  
Ocean Radioactive Information System



## 01 加強檢驗量能

### ● 日本宣佈2023年排放含氚廢水

2021年起每年檢驗200件提升至500件，檢驗結果均檢測合格，並建立臺灣輻射背景。

### ☢️ 2023年檢驗提升-

銫  
2,760件

生物氚  
240件

## 02 強化採樣規劃

### ● 沿近海漁獲種類豐富，採樣兼顧產業代表性及魚種多樣性

- 常態性物種及季節性物種搭配採樣。
- 掌握428種魚種之輻射背景。

推估佔沿近海漁獲產量

95%以上

07

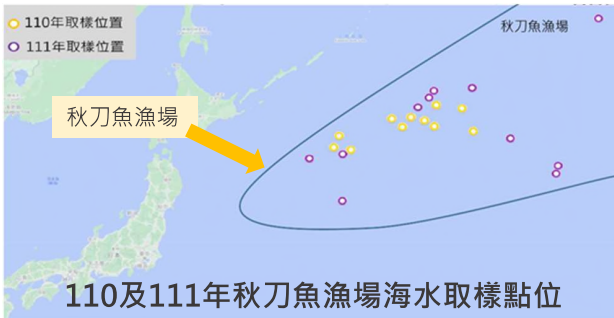
# 海洋漁業輻射應變程序-北太平洋漁場

## ☑ 含氬廢水排放前

110-111年已建立秋刀魚漁場海域輻射背景資料。

## ☑ 含氬廢水排放後

- ☐ 考量日本含氬廢水排放位置，規劃於秋刀魚漁期前，調派公務船赴秋刀魚漁場採水。
- ☐ 每年8月至11月秋刀魚漁季時，安排漁船採樣秋刀魚漁場表層海水，對於檢測結果，擬定應變程序。



資料來源:原能會輻射偵測中心製圖

## 漁場環境檢測正常

- ☐ 依例行程序持續執行海水採樣，監測漁場環境。
- ☐ 秋刀魚漁船作業前，調派公務船赴北太平洋秋刀魚漁場採樣，確認漁場環境安全。
- ☐ 依風險頻度加強海水、漁獲物之檢測頻度。

## 漁場環境檢測達到 [ 鈾 $\geq 1$ 貝克/公升\* 氬 $\geq 1,000$ 貝克/公升\* ]

- ☐ 視檢驗情形提案討論漁場作業管制作為。
- ☐ 提案至跨部會平台，討論因應作為。

備註：風險評度係依據原能會「放射性物質海域擴散海洋資訊平台」監測燈號說明

08

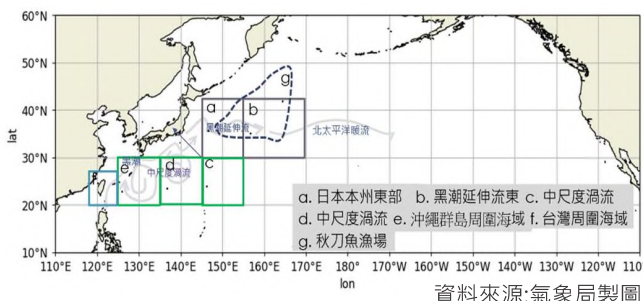
# 海洋漁業輻射應變程序-沿近海漁場

## ☑ 含氬廢水排放前

建立臺灣周邊海域輻射背景資料。

## ☑ 含氬廢水排放後

規劃於放射性物質抵臺前，調派公務船赴臺灣周邊重要漁場採樣。



## 漁場環境檢測正常

- ☐ 依例行程序持續執行海水及浮游生物採樣，監測漁場環境。
- ☐ 框定警戒範圍，依氣象局放射性物質海域擴散模擬情形，調派公務船於警戒範圍採水，確認漁場環境安全。
- ☐ 依風險頻度加強海水、漁獲物之檢測頻度。

## 漁場環境檢測達到 [ 鈾 $\geq 1$ 貝克/公升\* 氬 $\geq 1,000$ 貝克/公升\* ]

- ☐ 視檢驗情形提案討論漁場作業管制作為。
- ☐ 提案至跨部會平台，討論因應作為。

備註：風險評度係依據原能會「放射性物質海域擴散海洋資訊平台」監測燈號說明

09

# 海洋漁業輻射應變程序-漁獲物

## 情境1-檢測正常

- 依例行程序持續執行漁獲物採樣及輻射監測。

## 情境2-檢測達到( 鈾 $\geq 100$ 貝克/公斤 氚 $\geq 1,000$ 貝克/公斤 )

- **追查漁獲組成及流向**：確認捕獲該漁獲漁船之作業海域、漁獲組成及販售流向後；未上市水產品由地方政府依**食安法**封存銷毀，至於已上市水產品由衛生單位依照**食安法**封存銷毀。
- **加強抽驗強度**：搭配氣象局擴散模擬資訊，擴大檢出漁船之作業漁區檢測樣本數為例行的2倍。檢出漁船之次月(期)漁獲樣本，加強為全部送驗。
- **擬定並公布禁止作業漁場**：
  - **北太平洋漁場**：禁止在檢出超標漁區海域作業。禁止販售超標漁船之漁獲，並暫時禁止販售該漁區其他漁船之漁獲。
  - **沿近海漁場**：跨部會協調公務船於相關漁區進行魚體及水體採樣，盤點法規，公布該漁區禁捕魚種。
- 於各漁港使用偵檢器或手持式輻射偵測儀器進行檢測，避免消費者恐慌。
- 提案至跨部會因應平台討論因應作為。

10

## 結語

- ✓ 將視檢驗結果，滾動式調整檢測頻度，並適時將漁業經濟影響評估結果納入因應措施，以完善未來我國漁民受影響之相關因應作為。

11

# 報告完畢 敬請指教

